**DESAIN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN SARANA
PRASARANA BERBASIS MOBILE DI KWARTIR LAMPUNG**

PENULISAN ILMIAH

Oleh
WINA SAGITA
16411021

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BANDAR LAMPUNG
2019**

**DESAIN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN SARANA
PRASARANA BERBASIS MOBILE DI KWARTIR LAMPUNG**

PENULISAN ILMIAH

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mengambil Tugas Akhir Kesarjanaan
Strata-1 (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bandar Lampung*

Oleh

WINA SAGITA

16411021

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BANDAR LAMPUNG
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penulisan Ilmiah : **DESAIN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN
SARANA PRASARANA BERBASIS MOBILE DI
KWARTIR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **WINA SAGITA**

No.Pokok Mahasiswa : **16411021**

Program Studi : **Sistem Informasi**

Fakultas : **Ilmu Komputer**

Bandar Lampung, Agustus 2019

MENGESAHKAN

Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi

Sistem Informasi

Erlangga, S.Kom., M.Kom.

Taqwan Thamrin, S.T., M.Sc.

MENGESAHKAN

Tim Penguji

Ketua : Taqwan Thamrin, S.T., M.Sc.

Penguji Utama : Ahmad Cucus, S.Kom., M.Kom.

Penguji 1 : Fenty Ariani, S.Kom., M.Kom.

Penguji 2 : Yuthsi Aprilinda, S.Kom., M.Kom.

Tanda Tangan

MENGETAHUI

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Fakultas Ilmu Komputer

Ahmad Cucus, S.Kom., M.Kom.

Tanggal Lulus Seminar: Agustus 2019

ABSTRAK

Desain Sistem Informasi Peminjaman Sarana Prasarana Berbasis Mobile di Kwartir Lampung

oleh

Wina Sagita

16411021

Berkemah adalah kegiatan di luar ruangan yang jauh dari lingkungan perkotaan yang sibuk. Berkemah biasanya dilakukan oleh anggota Pramuka dan organisasi lainnya. Namun tidak jarang masyarakat kesulitan mencari tempat perkemahan dan alat-alat untuk berkemah dalam melakukan kegiatan berkemah. Terkadang, calon pengguna harus menghubungi administrator kamp untuk mengetahui apakah tempat perkemahan sedang digunakan atau kosong. Hal ini terjadi karena proses peminjaman tempat perkemahan di Kwartir Lampung saat ini masih dilakukan secara manual. Untuk itu dilakukan analisis terhadap perancangan sistem informasi peminjaman infrastruktur di Kwartir Lampung. Perancangan aplikasi ini menggunakan Android Studio. Dengan menganalisis rancangan sistem informasi pinjaman fasilitas ini, masyarakat lebih mudah dalam mengakses informasi lokasi kamping di Provinsi Lampung beserta informasi ketersediaan, fasilitas, dan informasi lainnya.

Kata Kunci: Bumi Perkemahan, Sistem Informasi Fasilitas, Sarana Prasarana, Berkemah, Pramuka

ABSTRACT

DESIGN OF LENDING INFORMATION SYSTEMS FOR MOBILE-BASED INFRASTRUCTURE FACILITIES IN LAMPUNG KWARTIR

by

Wina Sagita

16411021

Camping is an outdoor activity away from the busy urban environment. Camping is usually carried out by members of scouts and other organizations. However, it is not uncommon for people to find it difficult to find campsites and tools for camping in carrying out camping activities. Sometimes, potential users have to contact the camp administrator to find out if a campsite is in use or empty. This happens because the process of borrowing campsites in Kwartir Lampung is currently still done manually. For this reason, an analysis of the design of information systems for borrowing infrastructure in the Lampung Quarter was carried out. The design of this application uses Android Studio. By analyzing the design of this facility loan information system, it is easier for the community to access information on camping locations in Lampung Province along with information on availability, facilities, and other information

Keywords: *Campground, Facility Information System, Infrastructure, Camping, Scout*

DAFTAR ISI

COVER

ABSTRAKv

DAFTAR ISI..... vii

DAFTAR GAMBAR..... ix

DAFTAR TABELx

KATA PENGANTAR..... xi

I. PENDAHULUAN.....13

1.1 Latar Belakang13

1.2 Identifikasi Masalah.....14

1.3 Batasan Masalah14

1.4 Rumusan Masalah.....15

1.5 Kerangka Pemikiran15

1.6 Sistematika Penulisan16

II. LANDASAN TEORI.....17

2.1 Tinjauan Pustaka.....17

2.2 Tinjauan Studi.....18

III. TUJUAN DAN MANFAAT25

3.1 Tujuan Penelitian25

3.2 Manfaat Penelitian25

IV. METODE PENELITIAN26

4.1 Analisis Kebutuhan.....26

4.2 Metode Pengumpulan Data.....27

V. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN30

5.1	Hasil Analisis	30
5.2	Langkah – Langkah Pembuatan Aplikasi	32
VI.	RENCANA PENELITIAN BERIKUTNYA.....	36
VII.	Kesimpulan dan saran	37
7.1	Kesimpulan	37
7.2	Saran	37

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran.....	15
Gambar 2. Android Studio	23
Gambar 3 PhpStrom.....	24
Gambar 4. Kerangka kerja Aplikasi.....	30
Gambar 5. Use Case Diagram	31
Gambar 6 API Its Work	32
Gambar 7 Nama Project	32
Gambar 8 Project Baru.....	33
Gambar 9 Activity Registrasi.....	33
Gambar 10 Tampilan Enviroment.....	34
Gambar 11 Tampilan Menu Login.....	34
Gambar 12 Tampilan Menu Utama	35

DAFTAR TABEL

Table 1. Bumi Perkemahan Provinsi Lampung	27
Table 2 Fasilitas Buperda Lampung	28
Table 3 Biaya Fasilitas Buperda Lampung	28

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan izin dan kekuatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Penulisan Ilmiah ini dengan judul “Desain Sistem Informasi Peminjaman Sarana Prasarana Berbasis Mobile di Kwartir Lampung” tepat pada waktunya. Penulisan Ilmiah ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk dapat mengambil Tugas Akhir atau Skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan Penulisan Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari semua pihak sehingga Penulisan Ilmiah dapat diselesaikan dengan baik. Dengan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Sri Hayati Barusman selaku Ketua Pembina Yayasan Administrasi Universitas Bandar Lampung.
2. Bapak Dr. Ir. H. Yusuf Sulfarano Barusman, M.B.A. selaku Rektor Universitas Bandar Lampung.
3. Bapak Dr. Andala Rama Putra Barusman, S.E., MA.Ec. selaku Direktur Eksekutif Yayasan Universitas Bandar Lampung.
4. Bapak Ahmad Cucus, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bandar Lampung.
5. Bapak Taqwan Thamrin, S.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bandar Lampung.
6. Bapak Marzuki, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bandar Lampung.
7. Bapak Erlangga, S.Kom., M.TI. selaku pembimbing akademik sekaligus pembimbing dalam Penulisan Ilmiah ini yang telah membimbing, memberikan pengarahan dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
8. Seluruh dosen dan staff pengajar Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bandar Lampung.
9. Orang tua tercinta di rumah yang selalu mendukung dan memberi semangat.
10. Teman-teman Program Studi Sistem Informasi angkatan 2016 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bandar Lampung.

11. Teman-teman pengurus Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HMSI)
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bandar Lampung.
12. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan
Penulisan Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa hasil Penulisan Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya, baik dalam isi maupun sistematikanya. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan penulisan ini. semoga hasil Penulisan Ilmiah ini dapat memberikan manfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Bandar Lampung, 29 Agustus 2019

Wina Sagita

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi telah berkembang sangat pesat hingga sekarang. Dari yang sederhana, hingga yang mutakhir. Diberbagai negara maju dan negara berkembang, hadir teknologi-teknologi baru yang dapat membantu kita dalam hal pekerjaan (Tri Senjaya, 2019). Saat ini hampir semua tempat dipenuhi dengan hal-hal yang berbau teknologi. Hal ini dapat dibuktikan dengan penggunaan gadget pribadi yang tak terhitung jumlahnya, jenis, dan kisaran harga yang beragam. Gadget tersebut bisa berupa komputer laptop yang bisa dibawa kemana-mana dan ponsel yang lebih ringkas dari laptop yang juga fungsinya hampir sama dengan komputer (Erlangga & Dharmawan, 2017).

Berkemah merupakan kegiatan rekreasi diluar ruangan yang umumnya dilakukan untuk menghilangkan penat dari ramainya perkotaan, atau dari keramaian secara umum dengan tujuan untuk dapat menikmati keindahan alam. Kegiatan ini bisa dilakukan oleh berbagai kalangan masyarakat, mulai dari kelompok siswa sekolah, mahasiswa, dan organisasi-organisasi lainnya (Suhenda & Hirawan, 2018). Banyaknya lokasi bumi perkemahan di Indonesia khususnya di Provinsi Lampung membuat masyarakat lokal, pelajar, dan organisasi-organisasi ingin melakukan kunjungan ke bumi perkemahan yang disajikan oleh setiap kota. Hal ini menjadi sulit pada saat pencarian lokasi tempat berkemah dikarenakan belum adanya penyajian informasi lokasi bumi perkemahan secara akurat (Syahputra, 2014).

Peminjaman sarana prasarana di bumi perkemahan (buper) di Kwartir Daerah Lampung tersebut masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara menghubungi pihak yang terkait atau datang ke tempat tersebut lalu melakukan proses peminjaman bumi perkemahan sesuai dengan prosuder yang dibuat oleh pengelola tempat tersebut. Begitu juga untuk mengetahui ketersediaan fasilitas yang ada di Bumi Perkemahan.

Untuk membantu masyarakat dalam hal peminjaman sarana prasarana, maka diperlukan adanya aplikasi peminjaman untuk sarana dan prasarana di bumi

perkemahan. Dengan memanfaatkan perangkat *mobile* tersebut, maka penulis akan membuat sebuah aplikasi peminjaman sarana prasarana di bumi perkemahan yang berbasis Android. Aplikasi ini nantinya dapat menampilkan informasi dan persyaratan mengenai peminjaman sarana prasarana tersebut. Hal ini dilakukan selain untuk efisiensi dan efektifitas dari proses peminjaman fasilitas Buper juga untuk meminimalkan penggunaan kertas karena teknologi dan administrasi *paperless* adalah suatu hal yang sangat efisien dalam penggunaan kertas, terutama dalam hal dokumen dan surat menyurat untuk mencapai tujuan tertentu dalam mengelola sistem manajemen administrasi atau ide kantor tanpa kertas (Susanty et al, 2014). Berdasarkan uraian diatas, maka penulis ingin melakukan penelitian dalam penulisan ilmiah yang berjudul “Desain Sistem Informasi Peminjaman Sarana Prasarana Berbasis Mobile di Kwartir Lampung”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas identifikasi masalah yang muncul didalam penelitian ini yaitu:

- a. Minimnya informasi mengenai lokasi peminjaman sarana prasarana di bumi perkemahan di Kwartir Daerah Lampung.
- b. Peminjaman sarana prasarana di bumi perkemahan Kwartir Daerah Lampung masih dilakukan dengan cara manual.
- c. Belum adanya sistem informasi terkomputerisasi peminjaman sarana prasarana di bumi perkemahan Kwartir Daerah Lampung.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan ini tidak terlalu meluas, maka pada penelitian ini penulis memberikan batasan masalah yaitu:

- a. Bumi perkemahan yang hanya di kelola oleh Kwartir Daerah Lampung berjumlah 4 bumi perkemahan di tahun 2019.
- b. Aplikasi peminjaman bumi perkemahan hanya untuk di Provinsi Lampung.

- c. Peminjaman sarana dan prasarana yang di dalam bumi perkemahan di Kwartir Daerah Lampung.
- d. Aplikasi bisa Login, Registrasi, melihat informasi tentang bumi perkemahan yang di kelolah oleh Kwartir Daerah Lampung.
- e. Aplikasi dibatasi pada peminjaman sampai pengembalian sarana dan prasarana bumi perkemahan Kwartir Daerah Lampung.
- f. Untuk sementara penelitian ini sampai tahapan desain.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu *“Bagaimana merancang sistem informasi peminjaman sarana prasarana di Kwartir Lampung berbasis mobile?”*.

1.5 Kerangka Pemikiran

Gambar 1. Kerangka Pemikiran

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini, menjelaskan secara singkat tentang susunan yang terdapat dalam penulisan ini. Penulisan ini terdiri dari 7 (Tujuh) poin, berikut uraian masing-masing setiap poin:

I. PENDAHULUAN

pada poin ini, menjelaskan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, Batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, kerangka pemikiran proposal penelitian ini serta sistematika penulisan.

II. LANDASAN TEORI

Pada poin ini, menjelaskan tentang berbagai macam referensi yang menjadi dalam penulisan, disertakan teori-teori pengenalan yang mengangkat tentang pendekatan yang digunakan.

III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Merupakan poin yang menjelaskan pandangan mengenai berbagai macam tujuan dan manfaat dari penulisan ilmiah.

IV. METODE PENELITIAN

Poin ini berisi tentang metode atau pendekatan maupun Teknik yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data.

V. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berisikan tentang semua hasil kajian yang telah dilakukan, proses implementasi dari sistem.

VI. RENCANA PENELITIAN BERIKUTNYA

Pada poin ini menjelaskan tentang pengembangan atau perencanaan selanjutnya dari penulisan ilmiah yang akan dibuat di tugas akhir.

VII. KESIMPULAN DAN SARAN

Poin ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penjelasan poin-poin sebelumnya, sehingga dari kesimpulan penulis mencoba memberi saran yang berguna untuk pengembangan aplikasi yang dibuat ini sesuai kebutuhan penggunaanya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

II. LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dari penelitian yang dilakukan, beberapa jurnal terkait dan beberapa penelitian yang menjadi referensi untuk dapat melakukan analisis dari beberapa tinjauan studi yaitu:

- a. Sistem Pemesanan Lapangan Futsal Berasis Android (Ngabdilah, 2017).

Dengan perkembangan pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat membuat semakin ketatnya persaingan dalam bidang bisnis, persaingan yang ketat antara pebisnis membuat setiap pebisnis meningkatkan performa dari bisnis yang mereka jalani. Untuk meningkatkan performa dari bisnis yang di jalani, maka di butuhkan sebuah sistem informasi yang handal dalam menjalankan bisnis tersebut. Salah satu bisnis yang membutuhkan sistem informasi dalam pengelolaan data informasinya yaitu bisnis penyewaan lapangan futsal. Maka dari itu untuk membangun sistem ini, metode yang digunakan adalah model Waterfall. Sistem yang digunakan perusahaan saat ini masih menggunakan sistem berbasis WEB. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah telah tercipta sebuah sistem pemesanan lapangan futsal berbasis android yang dapat dijadikan sebagai solusi dalam menyelesaikan permasalahan dalam pemesanan lapangan futsal. Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan: (1) Sistem pemesanan lapangan futsal berbasis android yang dibangun ini sangat membantu konsumen untuk melakukan proses pemesanan. (2) Dengan adanya sistem pemesanan lapangan futsal berbasis android ini, konsumen bisa pesan lapangan tanpa harus datang ketempat tersebut. (3) Dapat memberikan informasi jadwal mainnya dengan mudah.

- b. Pembangunan Perangkat Lunak Penentuan Lokasi Perkemahan dan Penyewaan Alat Kemah Menggunakan Platform Andorid (Suhenda & Hirawan, 2018).

Camping merupakan salah satu kegiatan *outdoor* yang banyak diminati di kalangan masyarakat. Namun, dalam melakukan kegiatan ini tidak jarang beberapa masyarakat merasa kesulitan dalam mencari dan memilih lokasi *camping*, tempat penyewaan alat *camping*, dan juga event-event *camping*. Berdasarkan masalah yang

ada, maka di bangun sebuah perangkat lunak dengan tujuan dapat membantu dalam mencari tepat penyewaan peralatan *camping*. Adapun *platform* yang digunakan sebagai pilot project perangkat lunak ini Android. Hasilnya adalah perangkat lunak pemilihan lokasi perkemahan dan penyewaan alat kemah di *Platform Android* ini sudah membantu masyarakat dalam mencari dan memilih tempat camping dan untuk mencari penyewaan alat camping, perangkat lunak pemilihan lokasi perkemahan dan penyewaan alat kemah di *Platform Android* ini sudah membantu masyarakat untuk mencari informasi *event-event camping*.

- c. Perancangan Aplikasi Penyewaan Sarana dan Prasarana di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Garut (Bastaman , 2015).

Proses pendataan secara manual adalah kendala yang terjadi di sekolah ini. Keamanan, waktu, keefisiensian, kerapihan tata tulis, dan apabila kita berbicara kepada zaman sekarang rasanya sudah ketinggalan zaman apabila proses pendataan di sekolah ini masih menggunakan pendataan dengan cara tersebut. Maka, dilakukan perancangan sebuah aplikasi sarana dan prasarana Sekolah berbasis desktop. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam lapangan kerja praktek ini merupakan metodologi berorientasi objek yaitu *Unified Approach (UA)* dengan menggunakan *Unified Modeling language (UML)* untuk memodelkan kebutuhan sistem. Sistem yang dirancang dapat mengakomodasi kebutuhan dalam mempermudah dan mempercepat kinerja staf yang bertugas dalam mengelola data penyewaan Sarana dan Prasarana. Dengan demikian penyimpanan data-data tentang Sarana dan Prasarana pada *current system* dapat diminimalkan.

2.2 Tinjauan Studi

2.1.1 Pengertian Analisis

Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu, kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya. Dalam pengertian yang lain analisis adalah sikap atau perhatian terhadap sesuatu (benda, fakta, fenomena) sampai mampu menguraikan menjadi bagian-bagian, serta

mengenal antarbagian tersebut dalam keseluruhan. Analisis dapat juga diartikan sebagai kemampuan memecahkan atau menguraikan suatu materi atau informasi menjadi komponen-komponen yang lebih kecil sehingga lebih mudah dipahami. Jadi, dari berbagai pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa analisis adalah sekumpulan aktivitas dan proses. Salah satu bentuk analisis adalah merangkum sejumlah besar data yang masih mentah menjadi informasi yang dapat diinterpretasikan (pengertianahli.id, 2019).

2.1.2 Pengertian Sistem

Sistem merupakan sekumpulan elemen-elemen yang saling terintegrasi serta melaksanakan fungsinya masing-masing untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Karakteristik sistem terdiri dari: (Syahputra, 2014, pp. 11-12)

- a. **Komponen Sistem**
- b. Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.
- c. **Batasan Sistem**
- d. Batasan merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan luarnya. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup sistem tersebut.
- e. **Lingkungan Luar Sistem**
- f. Lingkungan luar dari sistem adalah diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.
- g. **Penghubung Sistem**
- h. Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.
- i. **Masukan Sistem**
- j. Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*).

k. Keluaran Sistem

- l. Keluaran sistem adalah hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

m. Pengolah Sistem

- n. Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah akan mengubah masukan menjadi keluaran.

o. Sasaran Sistem

- p. Suatu sistem mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*).

2.1.3 Pengertian Informasi

Sekumpulan data / fakta yang diorganisasikan atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima. Data yang telah diolah menjadi sesuatu yang berguna bagi si penerima, maksudnya yaitu dapat memberikan keterangan atau pengetahuan. Dengan demikian yang menjadi sumber informasi adalah data (temukanpengertian.com, 2019).

2.1.4 Android

Pengertian Android adalah sebuah sistem operasi khusus yang dirancang untuk perangkat mobile layar sentuh atau disebut dengan *smartphone*. Sistem operasi ini merupakan pengembangan dari sistem operasi Linux yang sudah terbukti ketangguhan dan keandalannya.

Sistem operasi Android mulai dikembangkan pada tahun 2003 oleh 4 pakar teknologi bernama Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears dan Chris White. Pada tanggal 17 Agustus 2005 perusahaan Google berhasil mengakuisisi Android, Inc sebagai anak perusahaannya. Walaupun Android sudah diakuisisi Google, pendiri perusahaan Android masih berperan penuh terhadap pengembangan OS ini.

2.1.5 Pengertian Aplikasi Android

Menurutnya, dalam aplikasi android menyediakan *platform* secara terbuka bagi para pengguna, pengembang dalam menciptakan berbagai bentuk aplikasi yang

mereka inginkan. Aplikasi ini bisa dalam bentuk pengetahuan, game, pendidikan, agama, dan lain sebagainya. (Murtiwiwati & Glenn , 2013)

Aplikasi Android menggunakan bahasa *java*, hal ini dapat mengontrol perangkat *mobile* melalui *goole-enabled java*. Ini adalah *platform* penting untuk mengembangkan aplikasi *mobile* menggunakan *software stack* yang disediakan di *google Android SDK*. *Mobile Android OS* menyediakan lingkungan yang fleksibel untuk pengembang aplikasi android yaitu bisa menggunakan *Android java* namun juga dapat menggunakan *normal Java IDEs* (Holla & Mahima, 2012)

Menurutnya, aplikasi android telah diinstal lebih dari 10 milyar kali dan mencakup berbagai macam kategori mulai dari *games* dan hiburan hingga layanan bisnis. Kesemua kategori ini memiliki penghasilan tertentu yang biasanya di dapatkan dari google adsen. (Bhardwaj, 2013)

2.1.6 Perkembangan Android

Android merupakan “*Open Mobile Platform*” yang dikembangkan oleh Google, secara sederhana Android merupakan sebuah sistem operasi untuk handphone, seperti halnya Symbian atau Windows Phone. Android dikembangkan dari Sistem Operasi *Linux*, *middleware*, dan semua Aplikasinya dibuat dengan menggunakan Java. Perlengkapan penyediaan fitur dalam Android disertakan *Standart Development Kit (SDK)* dan pengembangan aplikasi dalam *platform android* disertakan *Application Programming Interface (API)* (Safaat, 2012).

Android berperan besar dalam perkembangan teknologi selama lebih dari enam tahun terakhir ini. Selama ini, banyak sekali orang telah dimanjakan oleh berbagai kemudahan yang diberikan oleh OS Android. Setelah Android muncul dan diakuisisi oleh *Google*, perusahaan ini kian fokus untuk berperang dalam kategori *smartphone* dan terus memberikan *update* terhadap sistem operasi yang diusungnya tersebut. Sejak diakuisisi oleh *Google* dan diterapkan ke dalam sebuah perangkat, OS Android dikembangkan dengan kode yang dinamai berdasarkan nama *dessert* (pencuci mulut) dan diurut berdasarkan alfabet, seperti

Cupcake (OS Android 1.5), *Donut* (OS Android 1.6), *Eclair* (OS Android 2.0 – 2.1), *Froyo* (OS Android 2.2 – 2.2.3), *Gingerbread* (OS Android 2.3–2.3.7), *Honeycomb* (OS Android 3.0–3.2.6), *Ice Cream Sandwich* (OS Android 4.0–4.0.4), *Jelly Bean* (OS Android 4.1– 4.3), *KitKat* (OS Android 4.4+) dan *Lolipop* (Android 5.+) merupakan versi selanjutnya, versi android ini sempat menjadi sangat viral dikalangan netizen dunia karena nama dari versi ini yang sangat dirahasiakan oleh pihak *google*.

Banyak nama spekulasi yang lahir dari berbagai kalangan, bahkan tak sedikit pula yang mengatakan bahwa *Google* akan menyudahi nama-nama makanan untuk versi android ini. Namun pada akhirnya, *Google* mengeluarkan nama resmi untuk android versi ini. Sesuai degan namanya, tampilan dari Android lolipop ini pun terlihat manis dan lebih simpel dari pendahulunya.

2.1.7 Android Studio

Android Studio adalah IDE pemrograman Android resmi dari *Google* yang dikembangkan dari IntelliJ. Sebelum ada Android Studio, *programmer* Android telah menggunakan *Eclipse*. *Eclipse* adalah IDE pemrograman Android sebelum munculnya Android Studio. Bisa dibilang *Google* telah berpaling dari *Eclipse* dan menjadikan Android Studio sebagai IDE resminya. Dikarenakan sudah meresmikan Android Studio pada tanggal 16 Mei 2013, *Google* menghentikan support ADT ke *Eclipse* tak lama kemudian dan ADT resmi hanya didapatkan oleh Android Studio.

Dikembangkan di atas IntelliJ IDEA besutan *JetBrains*, Android Studio dirancang khusus untuk pengembangan Android. IDE Ini tersedia untuk digunakan pada sistem operasi Windows, Mac OS X dan Linux. Android Studio dipilih karena memiliki banyak fitur yang memudahkan para pembuat program terutama programmer level dasar yang ingin belajar lebih tentang android.

Gambar 2. Android Studio

2.1.8 MongoDB

MongoDB adalah salah satu produk *Database NoSQL Open Source* yang menggunakan struktur data JSON untuk menyimpan datanya. MongoDB merupakan database NoSQL paling populer di internet. MongoDB sering dipakai untuk aplikasi berbasis *Cloud, Grid Computing*, atau *Big Data* (Saputra, 2019).

2.1.9 Database NoSQL

Database NoSQL adalah database yang tidak menggunakan realasi antar table dan tidak menyimpan data dalam format table kaku (kolom yang fix) seperti layaknya Relasional Database. Secara umum, database NoSQL dibagi menurut format penyimpanan dokumentnya. Berikut ini adalah pengelompokan database NoSQL berdasarkan model (Penyimpanan) datanya.

- a. Document Database contohnya MongoDB, setiap satu object data tersimpan dalam satu dokumen. Document sendiri bisa terdiri dari *key-value*, dan *value* sendiri bisa berupa *array* atau *key-value* bertingkat.
- b. Graph, format penyimpanan data dalam struktur graph. Format ini sering dipakai untuk data yang saling berhubungan seperti jejaring social.
- c. *Key – Value*, contoh database jenis ini adalah Apache Cassandra.
- d. Object Database. Format database yang disimpan dalam object-object, object disini sama dengan pengertian object di Pemograman berorientasi object.
- e. Tipe lainnya adalah Tabular, *tuple store* dan jenis lainnya. (Putra, 2019).

2.1.10 Postman

Postman merupakan salah satu penyedia lingkungan pengembangan antarmuka pemrograman aplikasi yang cukup populer. Dengan menggunakan *tools* dari *provider* ini, para *Developer* dapat membangun dan menguji antarmuka pemrograman dengan lebih mudah. Fungsi dari postman sendiri adalah untuk menjalankan API, yang dimana API atau antarmuka pemrograman aplikasi merupakan salah satu hal yang cukup membantu dalam pengembangan sistem yang membutuhkan integrasi. Para pengembang dapat mengembangkan sistem dengan lebih mudah, karena di dalam sebuah API bisa memuat berbagai macam hal seperti fungsi, protokol, maupun tools.

2.1.11 PhpStrom

Postman merupakan salah satu penyedia lingkungan pengembangan antarmuka pemrograman aplikasi yang cukup populer. Dengan menggunakan tools dari provider ini, para developer dapat membangun dan menguji antarmuka pemrograman dengan lebih mudah. Fungsi dari postman sendiri adalah untuk menjalankan API, yang dimana API atau antarmuka pemrograman aplikasi merupakan salah satu hal yang cukup membantu dalam pengembangan sistem yang membutuhkan integrasi. Para pengembang dapat mengembangkan sistem dengan lebih mudah, karena di dalam sebuah API bisa memuat berbagai macam hal seperti fungsi, protokol, maupun tools.

Gambar 3 PhpStorm

III. TUJUAN DAN MANFAAT

3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Memberikan informasi mengenai lokasi sarana prasarana di bumi perkemahan yang ada di provinsi Lampung.
- b. Proses peminjaman sarana prasarana di bumi perkemahan bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja dengan sistem online.
- c. Membuat aplikasi peminjaman sarana prasarana di bumi perkemahan berbasis *mobile* untuk di Provinsi Lampung.

3.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

- a. Dengan aplikasi peminjaman sarana prasarana di bumi perkemahan ini bisa mempermudah masyarakat dalam peminjaman dan mencari informasi tentang sarana prasarana di bumi perkemahan.
- b. Dengan adanya aplikasi peminjaman ini masyarakat tidak perlu lagi datang ketempat tersebut untuk mengetahui sudah ada yang melakukan peminjaman apa belum.
- c. Proses peminjaman sarana prasarana di bumi perkemahan bisa dilakukan lebih cepat.
- d. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi bagi pengembang peminjaman sarana prasarana di bumi perkemahan.
- e. Dengan adanya aplikasi peminjaman bumi perkemahan ini, diharapkan dapat meningkatkan kinerja pengelola bumi perkemahan di Provinsi Lampung secara efektif dan efisien.

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah suatu proses untuk mendapatkan informasi, mode, spesifikasi tentang perangkat lunak yang diinginkan klien/pengguna. Kedua belah pihak, yaitu klien dan pembuat perangkat lunak terlibat aktif dalam tahap ini. Informasi dari klien yang akan menjadi acuan untuk melakukan desain perangkat lunak. Tahap ini dilakukan agar apa yang akan dibuat atau dirancang sesuai dengan kebutuhan sistem yang berdasarkan data-data pada tahap-tahap perancangan. Analisis kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak.

4.2 Analisis Perangkat Keras (Hardware)

Pada penelitian ini dibutuhkan beberapa komponen-komponen *Hardware* komputer sebagai berikut:

No	Hardware	Laptop	Smartphone
1	Processor	Intel Celeron	Dual-Core 1.4 GHz
2	RAM	4 GB	2 GB
3	Memory/Hardisk	500 GB	4 GB
4	Layar	Resolution 1366 x 768	4.0" (480 x 800 pxl)
5	Kabel USB	USB Type C	USB Type C

4.3 Analisis Perangkat Lunak (Software)

Pada penelitian ini *Software* yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian

- 1) Android Studio V.3.4
- 2) ADB Driver Installer
- 3) PhpStrom
- 4) Windows 10
- 5) MongoDB

4.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data adalah Teknik atau cara yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data.

Metode pengumpulan data yang digunakan diantaranya adalah:

a. Studi Literatur

Studi literatur adalah mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Referensi ini dapat dicari dari buku, jurnal, artikel laporan penelitian, dan situs-situs internet.

b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara dengan Bpk. Sidik Purnomo selaku Manajer Gedung dan Bumi Perkemahan Kwarda Lampung di Kwarda Lampung. Dari wawancara yang dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut:

Table 1. Bumi Perkemahan Provinsi Lampung

Pengelola Bumi Perkemahan	Nama Bumi Perkemahan	Luas dan Kapasitas	Jl. Pramuka No.4 Rajabasa
Kwarda Lampung	Buperda Lampung	5 ha untuk 1000 orang	Kota Bandar Lampung.
	Buperda Tri Dharma Yoga	20 ha untuk 10.000 orang	Kecamatan Ketapang
	Buperda Jati Agung	55 ha untuk 25.000 orang	Kab. Lampung Selatan
	Buperda Rajabasa II		Desa Porwotani Kec. Jati Agung
Kwarcab Kota/ Kabupaten	Bupercab Bandar Lampung		Kab. Lampung Selatan
	Setiap Kwarcab memiliki Buper dan jumlah Bupercab +/- 15 Buper.		
Swasta Lampung	Buper Samar Scout		Kota Bandar Lampung
	Buper Wam Abdulahman (Kehutanan)		

Table 2 Fasilitas Buperda Lampung

Pengelola Bumi Perkemahan	Fasilitas	Jumlah	Kapasitas	Kondisi	Lokasi
Aula	Aula Buperda Pramuka	2 buah	1200 orang	Cukup Baik	Kwarda Lampung
	Aula Jati Agung	2 buah	600 orang	Cukup Baik	Desa Porwotani Kec. Jati Agung Kab. Lampung Selatan
Buperda	Tapak Kemah				Buperda Lampung Jl. Pramuka No.4 Rajabasa
	Mes/Penginapan				
	Tenda Regu		8 orang	Cukup Baik	
	Tenda Kompi		20 orang	Cukup Baik	
	Alat Kemah				
	Peralatan Outdoor				

Table 3 Biaya Fasilitas Buperda Lampung

No	Uraian	Tarif per Hari (Rp).		Keterangan
		Umum	Pramuka	
1	Tapak Kemah - Hari Pertama - Hari Kedua dst			Orang\hari Orang\hari
2	Mess			Kapst. 2 orang
3	Gedung Pusdik - Hari Pertama - Hari Kedua dst			
4	Tenda Regu			Kapst. 8 orang
5	Tenda Kompi\Pasukan			Kapst. 20 orang
6	Kursi. - Kursi VIP\Sofa - Kursi Stenlis + Cover - Kursi plastik + Cover			
7	LCD Proyektor			Per hari\event
8	Sound Sistem ruang besar			Per hari\event

Mekanisme Peminjaman Fasilitas di Kwarda Lampung

- a. Calon pengguna mengajukan permohonan kepada Manajer Pengelola Gedung dan Buper
- b. Setelah di setujui calon pengguna baru bisa menggunakan fasilitas yang ada.
- c. Pemesanan waktu (Booking Free) dikenakan biaya sebesar Rp. 500.000 (lima ratus ribu rupiah) dan tidak termasuk dalam paket sewa, kecuali melakukan pembayaran uang muka minimal 50% dari nilai sewa.
- d. Penggunaan gedung pada malam hari, hanya untuk hari Senin sampai dengan hari Kamis.
- e. Pembayaran uang muka dilakukan 3 hari setelah pemesanan waktu atau selambat-lambatnya satu bulan sebelum pelaksanaan sebesar 50% dari nilai yang disepakati.

Kesimpulan dari wawancara dengan Bpk. Sidik Purnomo selaku Manajer Gedung dan Buper Kwarda Lampung dan Bpk. Johan selaku Penanggung Jawab Buper Jati Agung mereka menjelaskan kendala yang dialami oleh calon pengguna dalam melakukan peminjaman adalah belum adanya aplikasi peminjaman untuk Bumi Perkemahan dan juga karena jarak calon pengguna dengan lokasi Bumi Perkemahan cukup jauh. Karena, peminjaman masih dilakukan manual dengan langsung mendatangi pengelola Bumi Perkemahan. Pengelola Bumi Perkemahan juga belum menggunakan Sosial Media sebagai media informasi, sehingga belum banyak masyarakat yang mengetahui Bumi Perkemahan yang di Provinsi Lampung. Oleh karena itu, mereka sangat mendukung aplikasi yang akan penulis buat.

V. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Analisis

Setelah melakukan penelitian, penulis akan menjabarkan hasil dan Analisis yang sudah dilakukan oleh penulis untuk perancangan aplikasi peminjaman Bumi Perkemahan untuk Provinsi Lampung menggunakan IDE Android Studio. Sistem ini memiliki admin yang mengelolah aplikasi dan user sebagai pengguna aplikasi.

5.2 Kerangka Kerja Aplikasi

Gambar 4. Kerangka kerja Aplikasi

Aplikasi peminjaman Bumi Perkemahan Provinsi Lampung ini bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam lokasi dan alat kemah untuk berkemah. Dengan aplikasi ini dapat membantu masyarakat dalam mencari informasi tentang Bumi Perkemahan dan kemah sedangkan untuk pengelola bumi perkemahan aplikasi ini bisa dalam hal promosi dan memperkenalkan Bumi Perkemahan kepada masyarakat luas. Aplikasi Bumi Perkemahan ini mempunyai beberapa fitur diantaranya, yaitu:

- Fitur Informasi Lokasi Bumi Perkemahan; Berisi tentang informasi Bumi Perkemahan yang ada di Provinsi Lampung.
- Fitur Gedung dan Aula; Berisi tentang gedung dan aula yang ada di dalam bumi perkemahan yang biasa digunakan untuk pesta pernikahan dan Pendidikan dalam ruangan.
- Fitur Alat Kemah; Berisi tentang perlengkapan untuk berkemah.
- Fitur Alat Outdoor/Outbond; Berisi tentang perlengkapan untuk outbond.
- Fitur Informasi Kegiatan; Berisi tentang informasi kegiatan yang ada di Bumi Perkemahan Provinsi Lampung.
- Fitur Booking; Berisi tentang jadwal peminjaman Bumi Perkemahan dan Fasilitas yang ada.

5.3 Use Case Diagram

Secara garis besar, proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan Use Case Diagram sebagai berikut:

Gambar 5. Use Case Diagram

5.4 Langkah – Langkah Pembuatan Aplikasi

5.5 API

Sebelum membuat project di Android Studio, terlebih dahulu buatlah API menggunakan PhpStrom yang berfungsi menjembatani Database dan Andrid Studio. API berfungsi sebagai pembawa pesan yang menerima permintaan pengguna dan memberitahukan sistem apa yang harus sistem lakukan, kemudian memberikan respons yang sesuai untuk permintaan tersebut. Jika API sudah dibuat maka lakukan test menggunakan Postman dan lihat responnya apakah API berjalan atau tidak.

Gambar 6 *API Its Work*

5.6 Android Studio

Proses selanjutnya desain aplikasi di Android Studio. Buka Android Studio dan pilih *start a new Android Studio project*, akan muncul halaman seperti Gambar 7.

Gambar 7 Nama Project

Setelah itu muncul pilihan *activity* seperti dibawah ini. Lalu pilih yang *Empty Activity*. Setelah itu, pilih next dan lalu pilih selesai.

Gambar 8 Project Baru

Setelah itu, buat *activity* baru untuk memulai project. Seperti gambar dibawah ini. Begitupun selanjutnya untuk membuat *activity* yang lainnya sesuai kebutuhan.

Gambar 9 Activity Registrasi

Tampilan *Environment* Android Studio, setelah membuat *activity* baru.

Gambar 10 Tampilan Enviroment

5.7 Tampilan Aplikasi Bumi Perkemahan

a. Tampilan Menu Login

Menu login berfungsi sebagai perintah utama memasuki atau menggunakan aplikasi. Di menu login diperuntukan untuk yang sudah memiliki akun, jika belum mempunyai akun anda bisa mendaftar terlebih dahulu melalui menu registrasi.

Gambar 11 Tampilan Menu Login

b. Tampilan Menu Utama

Halaman menu utama berisikan halaman kontrol data informasi yang terdiri dari 6 sub menu, berisi tentang lokasi bumi perkemahan, fasilitas alat kemah, booking, dan informasi mengenai bumi perkemahan.

Gambar 12 Tampilan Menu Utama

Dari masing-masing menu diatas berikut penjelasannya:

- 1) Bumi perkemahan; Berisi tentang informasi bumi perkemahan yang ada di Kwartir Lampung.
- 2) Fasilitas; Berisi tentang informasi fasilitas alat kemah yang ada di bumi perkemahan Kwartir Lampung.
- 3) Booking; Berisi tentang jadwal peminjaman sarana prasaran bumi perkemahan di Kwartir Lampung.
- 4) Informasi; Berisi tentang informasi profil bumi perkemahan yang ada di Kwartir Lampung.

VI. RENCANA PENELITIAN BERIKUTNYA

Pada penelitian ini penulis hanya menganalisis bumi perkemahan yang dikelola oleh kwarda lampung dan membuat desainnya di android studio. Untuk rencana penelitian selanjutnya yang akan peneliti lakukan adalah sebagai berikut:

- a. Mengintegrasikan Bumi Perkemahan di Provinsi Lampung dalam satu aplikasi.
- b. Melengkapi informasi terkait dengan Bumi Perkemahan yang di Provinsi Lampung.
- c. Memberikan informasi yang real time dan terupdate mengenai kegiatan yang ada di Bumi Perkemahan tersebut.

VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pembahasan dengan menggunakan Android Studio untuk aplikasi peminjaman Bumi Perkemahan dapat disimpulkan:

- a. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mencari informasi tentang lokasi bumi perkemahan di kwartir Lampung.
- b. Aplikasi ini diharapkan bisa membantu masyarakat dalam proses peminjaman sarana prasarana bumi perkemahan di kwartir Lampung untuk kegiatan-kegiatan berkemah atau organisasi.
- c. Dengan adanya aplikasi Peminjaman sarana prasarana bumi perkemahan berbasis mobile ini diharapkan bisa membantu masyarakat dalam mencari informasi tentang bumi perkemahan di kwartir Lampung.

7.2 Saran

Berdasarkan pembahasan, maka dari itu penulis menyarankan sebagai berikut:

- a. Pada penelitian ini penulis hanya sampai tahapan desain, disarankan untuk membuat melanjutkan sampai pembuatan aplikasi yang di lengkapi fitur-fitur yang dibutuhkan.
- b. Melengkapi informasi tentang lokasi bumi perkemahan di kwartir Lampung.
- c. Aplikasi ini dapat dimanfaatkan atau dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- (2019, Agustus 5). Retrieved from pengertianahli.id:
<https://pengertianahli.id/2014/08/pengertian-analisis-apa-itu-analisis.html>
- (2019, Agustus 6). Retrieved from temukanpengertian.com:
<https://www.temukanpengertian.com/2013/07/pengertian-informasi.html>
- Bastaman , R. F. (2015). Perancangan Aplikasi Penyewaan Sarana dan Prasarana di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Garut. *Jurnal Algoritma*.
- Bhardwaj. (2013). *4 Pengertian Aplikasi Android Menurut Para Ahli dan Penjelasan*. Retrieved from www.indonesiastudents.com:
<https://www.indonesiastudents.com/pengertian-aplakasi-android-menurut-para-ahli/>
- Erlangga, E., & Dharmawan, Y. Y. (2017). Implementasi Apps Teacher Kit untuk Proses Administrasi Dosen Mandiri yang Efektif, Efisien, dan Paperless. *Explore: Jurnal Sistem Informasi dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika)*, 8(2).
- Gorys, K. (n.d.). *Pengertian Analisa Menurut Ahli / Pengertian dan Definisi*. Retrieved from pengertiandefinisi.com: <https://pengertiandefinisi.com>
- Holla, & Mahima. (2012). *4 Pengertian Aplikasi Android Menurut Para Ahli dan Penjelasan*. Retrieved from www.indonesiastudents.com:
<https://www.indonesiastudents.com/pengertian-aplakasi-android-menurut-para-ahli/>
- Murtiwiayati, & Glenn , L. (2013). *4 Pengertian Aplikasi Android Menurut Para Ahli dan Penjelasan*. Retrieved from www.indonesiastudents.com:
<https://www.indonesiastudents.com/pengertian-aplakasi-android-menurut-para-ahli/>
- Ngabdilah, S. (2017). Sistem Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Android. *Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri*.
- Prasetyo, A. D. (n.d.). APLIKASI MOBILE PENENTUAN LOKASI PERKEMAHAN DI JAWA TIMUR BERBASIS ANDROID . 2.

- Putra, C. A. (2019, agustus 5). *Pengantar Database NoSQL dan MongoDB*. Retrieved from <http://www.candra.web.id>:
<http://www.candra.web.id/pengantar-database-nosql-dan-mongodb/>
- Robert, J. S. (1991). *Pengertian Analisa Menurut Ahli / Pengertian dan Definisi*. Retrieved from pengertiandefinisi.com:
<https://pengertiandefinisi.com/pengertian-analisa-menurut-ahli/>
- Safaat. (2012). *Pemodelan Aplikasi Mobile Reminder Berbasis Android*. Retrieved from fti.uajy.ac.id:
<https://fti.uajy.ac.id/sentika/publikasi/makalah/2016/38.pdf>
- Saputra, M. (2019, Agustus 6). *Mengenal MongoDB Database NoSQL*. Retrieved from <http://developer.erabelajar.com>:
<http://developer.erabelajar.com/mengenal-mongodb-database-nosql/>
- Suhenda, M. S., & Hirawan, D. (2018). Pembangunan Perangkat Lunak Penentuan Lokasi Perkemahan dan Penyewaan Alat Kemah Menggunakan Platform Android. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, 1.
- Susanty, W., Thamrin, T., Erlangga, E., & Cucus, A. (2012, June). Document management system based on paperless. In *International Conference on Engineering and Technology Development (ICETD)*.
- Syahputra, A. R. (2014). Sistem Informasi Geografis Tata Letak Perkemahan di Sumatera Utara. *Sistem Informasi Geografis*, 2.
- Tri Senjaya, C. B. (2019, 08 28). *Perkembangan dan kemajuan teknologi saat ini*. Retrieved from <http://cahbagus.student.umm.ac.id>:
<http://cahbagus.student.umm.ac.id/2016/06/01/perkembangan-dan-kemajuan-teknologi-saat-ini/>

LAMPIRAN

UNIVERSITAS BANDAR LAMPUNG
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Jl. ZA Pagar Alam No.89, Gedong Meneng, Rajabasa, Bandar Lampung.
35142. Telp:0721-701979, Fax:0721 -701467

JADWAL KEGIATAN BIMBINGAN PENULISAN ILMIAH

Nama : Wina Sagita
NPM : 16411021
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Penulisan : Analisis Sistem Informasi Peminjaman Sarana Prasarana Bumi
Perkemahan Kwartir Lampung
Pembimbing : Erlangga, S.kom., M.kom

Tanggal	Bimbingan ke	Perubahan/koreksi/isi materi	Paraf Pembimbing
19/2019/06	1	Kumpulkan data online, Pelajari permasalahan yg terjadi, online & identifikasikan.	
26/2019/07	2	Pelajari konsep penelitian ini apa & bagaimana?	
30/2019/07	3	Perbaiki latar belakang, identifikasi masalah, dll per Bab I	
02/2019/08	4	Agak banyak masalahnya, Buat kerangka pemikiran.	

Bandar Lampung,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Ahmad Cucus, S.Kom., M.Kom

UNIVERSITAS BANDAR LAMPUNG
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Jl. ZA Pagar Alam No.89, Gedong Meneng, Rajabasa, Bandar Lampung.
35142. Telp:0721-701979, Fax:0721 -701467

JADWAL KEGIATAN BIMBINGAN PENULISAN ILMIAH

Nama : Wina Sagita
NPM : 16411021
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Penulisan : Analisis Sistem Informasi Peminjaman ~~Sarana~~ ~~fasilitas~~ Bumi
Perkemahan ~~Kabupaten~~ Lampung
Pembimbing : Erlangga, S.kom., M.kom

Tanggal	Bimbingan ke	Perubahan/koreksi/isi materi	Paraf Pembimbing
06/may 08	5	Tujuan fungsi, pd tiap jurnal tulis identifier jurnal, permasalahan, solusi & hasil di penelitian tsb.	
12/may 08	6	tiap landasan teori wajib mencantumkan sumber penulisan di setiap subbab?	
14/may 08	7	Mekanisme peminjaman fasilitas. apa saja penelitian seperti apa?	
16/may 08	8	Berikan gambaran kerangka logis aplikasi yg akan dibuat.	

Bandar Lampung,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Ahmad Cucus, S.Kom., M.Kom

UNIVERSITAS BANDAR LAMPUNG

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Jl. ZA Pagar Alam No.89, Gedung Meneng, Rajabasa, Bandar Lampung.
35142. Telp:0721-701979, Fax:0721 -701467

JADWAL KEGIATAN BIMBINGAN PENULISAN ILMIAH

Nama : Wina Sagita
NPM : 16411021
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Penulisan : Analisis Sistem Informasi Peminjaman ~~Sarana~~ ~~Pasar~~ Bumi
Perkemahanku~~an~~ Lampung
Pembimbing : Erlangga, S.kom., M.kom

Tanggal	Bimbingan ke	Perubahan/koreksi/isi materi	Paraf Pembimbing
19/04/08	9	Perbaiki, uraikan apa k byuimasa Rencana Penelitian Berikutnya.	
20/04/08 ① ring	10	Periksa lagi citra yg digunakan, lengkap dokumen yg dibutuhkan.	
20/04/08 sore	11	acc. Si22ny PI !	
	12		

Bandar Lampung,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Ahmad Cucus, S.Kom., M.Kom

UNIVERSITAS BANDAR LAMPUNG
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Jalan Sekeloa No. 20, Kelurahan Ratu Bandar Lampung, 701979

PERBAIKAN PENULISAN

Nama

NPW

Prodi

Tempat, Tanggal

WINA SAGITHA

16411021

Sistem Informasi

Analisis

Perancangan

Sistem

Sumi

Informasi

Perencanaan

Peninjauan

di Karatis

Sarana

Lampung.

TEAM PENGUJI

No. urut

Penguji 1

Penguji 2

Penguji 3

Taqwan

A. Cucus

Fenty

Yuthsi

Judul diganti : Design & perancangan.

- Analisa diganti dgn. perancangan.

- landasan Teori yg tdk berhubungan
dgn judul dihapus.

Bandarlampung.

Sekretaris

20 Januari 2019

(Taqwan Thauri)

Berita Acara Cetak Soft Cover

Nama : WINA SAGITA
NPM : 16411021
Prodi : Sistem Informasi
Judul PI :

Kesesuaian Isi		Status		Keterangan
		Sesuai	Tidak	
1.	Cover	✓		
2.	Cover1	✓		
3.	Cover 2	✓		
4.	Lembar Pengesahan Form 1	✓		
5.	Kata Pengantar	✓		
6.	Daftar Isik	✓		
7.	Daftar (Tabel,Gambar,Grafik)	✓		
8.	Isi Penulisan	✓		
9.	a. Judul Penulisan	✓		
	b. Penomoran	✓		
	c. Spasi	✓		
10.	Daftar Pustaka	✓		
11.	Lampiran	✓		
12.	Sudut Cover (Nama,NPM,Judul)	✓		

Acc - Hand Over!
31/10/2017.

Bandar Lampung,

TIM

(.....Blangy.....)

FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS BANDAR LAMPUNG

Jl. ZA Pagar Alam No.89, Gedong Meneng, Rajabasa Bandar Lampung
35142, Telp (0721) 774626, Fax (0721) 701467

Bandar Lampung, 5 Juli 2019

Nomor : 124/FIK/SI/VII/2019

Lamp : -

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian
Kepada Yth,

Kepala Kwarda Lampung

Di -

Lampung

Dengan Hormat,

Dengan ini kami menerangkan bahwa:

Nama : Wina Sagita
Npm : 16411021
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Study: Sistem Informasi

Adalah mahasiswa kami, akan mengadakan Penelitian dalam rangka menyusun Analisis Data di Kwarda Lampung. Maka dengan ini kami memohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin melakukan riset (analisis data) di Kwarda Lampung.

Demikian harapan kami atas perhatian, bantuan dan kerja sama bapak dan ibu kami ucapkan terima kasih.

Ketua Program Studi
Sistem Informasi.

Taqwan, ST., M.Sc.

Topik Wawancara

"Peminjaman Bumi Perkemahan Lampung"

Waktu dan Kegiatan:

Acara ini dilaksanakan pada:

Hari / Tanggal : Rabu, 31 Juli 2019

Pukul : 10.00 s/d Selesai

Tempat : Kwarda Lampung

Wawancara:

Narasumber : Bpk. Sidik Purnomo

Jabatan : Manajer Gedung dan Buper Kwarda Lampung

Pewawancara : Wina Sagita

Juru Tulis : Wina Sagita

Berkemah atau Perkemahan adalah salah satu macam kegiatan dalam kepramukaan yang dilaksanakan secara outbond. Kegiatan ini merupakan salah satu media pertemuan untuk Pramuka. Perkemahan menjadi salah satu cara penerapan metode pendidikan kepramukaan. Bumi Perkemahan Adalah tempat di alam terbuka, dimana para pemakai dapat mendirikan kemah-kemah untuk keperluan lainnya dan melakukan kegiatan-kegiatan sesuai dengan motivasi mereka masing-masing. Terkadang masyarakat yang ingin melakukan kegiatan berkemah masih bingung mencari tempat yang tepat. Di lampung sendiri ada banyak bumi perkemahan dan untuk melakukan peminjaman bumi perkemahan pramuka masih dilakukan secara manual. Maka dari itu saya ingin membuat aplikasi untuk peminjaman bumi perkemahan pramuka. Tujuan dari pembuatan aplikasi tersebut supaya mempermudah masyarakat dalam mencari tempat untuk berkemah, terutama bagi masyarakat luar kota.

Daftar Pertanyaan :

Q : Dimana saja letak bumi perkemahan yang ada dilampung ini ?

A : Kwarda → Buprada Lampung - Jl. Premises No 4.
→ Buprada Lpg - Tri Dharma Yoga - Lamsel
→ Buprada Lpg → Jati Agung - Lamsel
→ Buprada Lpg → Rajibasa II - Lamsel.

Kurcab BL → Bupceab → Kipaxang - Rajibasa
→ Jema Kurcab Memiliki Bupceab = ± 10.

Q : Siapa saja pemilik bumi perkemahan yang ada dilampung ini?

A :
+ Kwarda
- Kurnia sel. Lampung.
- Swasta → Samar Sebat → Bk -
→ Wm Abdurrahman - Kuntan
→.

Q : Siapa saja pengelola bumi perkemahan yang ada dilampung ini ?

A :

Q : Ada berapa bumi perkemahan yang dimiliki oleh kwarda lampung ?

A : 4 (empat) Unit Buper.

Q : Fasilitas apa saja yang ada di Bumi perkemahan kwarda lampung?

A :
- Tapak kumuh, Capem, upras, Aula (Gd bh)
- Mes, perlengkapan kmas, Alat out door.

Q : Bagaimanakah kondisi sarana dan prasarana di Bumi perkemahan kwarda lampung ?

A : Cukup baik dan memadai.

Q : Apakah sebelumnya sudah ada aplikasi untuk peminjaman bumi perkemahan pramuka dilampung?

A : Belum.

Q : Bagaimana alur peminjaman di bumi perkemahan pramuka yang ada di rajabasa ini ?

A :
1. Calon peminja mengajukan secara tertulis kepada Manjib, beserta Fasilitas yg akan digunakan.
2. Setelah di petujui, Calon boleh menggunakan Fasilitas yg ada
3. Peminja & gunakan restitusi / kontibusi sesuai dg tempo / kesepakatan.

Q : Berapa luas setiap bumi perkemahan yang dikelola oleh Kwarda Lampung ini dan kapasitas maksimal berapa jumlah calon pengguna?

A :
- Rajabasa + 5 Ha = 1000 org.
- TMDhama Yoga = 20 Ha = 10.000 org.
- Bupri Jati Agung = 40 Ha = 25000 org.

Q : Berapa banyak gedung atau aula yang ada di kwarda lampung ini dan berapa jumlah kapasitas tiap aula nya?

A :
- Aula Rajabasa = 2 unit = 200 org.
- Aula Bupri Jati Agung = 2 unit = 600 org.

Q : Selama ini bagaimana cara anggota pramuka mencari bumi perkemahan untuk kegiatan kepramukaan?

A :
- Calon pengguna menghubungi Manjer Bery & Bupri Kwarda, & menentukan jumlah + kapasitas yg diperlukan.

Q : Apa aja Syarat yang dibutuhkan calon pengguna untuk peminjaman tempat bumi perkemahan ini?

A :
- Surat permohonan
- Pungung jawab Kegiatan
- Kesanggupan memberikan kontribusi biaya kebutuhan & Fasilitas.

Q : Dalam 3 tahun terakhir Seberapa sering bumi perkemahan yang di rajabasa ini digunakan ?

A : Rata-rata 4-5 kali/tahun.

Q : Apakah Bumi perkemahan pramuka ini bisa digunakan oleh masyarakat umum atau hanya untuk pramuka saja?

A : Ya, boleh & masyarakat umum dan Sekolah.

Q : Berapa biaya untuk peminjaman di bumi perkemahan kwarda lampung yang berada di Rajabasa?

A : Sesuai tarif yg ditetapkan oleh Pussala.

Q : Apakah selama ini proses pendataan untuk peminjaman bumi perkemahan di kwarda lampung mengalami kesulitan?

A : Tidak ada masalah.

Q : Apakah selama ini ada kesalahan dalam pengecekan data calon pengguna peminjaman bumi perkemahan ?

A : *Belum ada.*

Q : Menurut bapak, Mengapa Bumi Perkemahan jarang digunakan Masyarakat untuk kegiatan perkemahan, atau kegiatan organisasi lainnya?

A : *Di samping kapasitas juga karena adanya kegiatan Variasi lokasi kemah.*

Q : Apakah ada kesulitan calon pengguna untuk mencari informasi tentang bumi perkemahan di lampung ini?

A : *Ya, karena belum memanfaatkan media dan publikasi lainya.*

Q : Apakah selama ini pengelola bumi perkemahan memberikan informasi yang akurat kepada calon pengguna ?

A : *Ya, melalui kegiatan yg di selenggarakan oleh Kwarda Pramuka.*

Q : Bagaimana cara masyarakat atau anggota pramuka mengetahui dimana saja bumi perkemahan yang jaraknya dekat dengan wilayah mereka ?

A : *Informasi linir saat ini: belum ada fasilitas pramuka yg terkoordinasi.*

Q : Masalah-masalah kritis apa yang di hadapi oleh pengelola bumi perkemahan di kwarda lampung ? Tolong jelaskan

A : *- Kelangkaan fasilitas Buper (Jenis dan Variasi Out Bond).
- Pendanaan yg terbatas.*

Q : Jika nantinya sudah sistem onlie apakah sistem manual masih digunakan untuk melakukan peminjaman?

A : *Bisa ya, bisa tetap sesuai kebutuhannya,*

Q : Apakah sistem informasi sangat berguna dalam pelaksanaan kegiatan perkemahan yang ada di bumi perkemahan lampung?

A : Ya, untuk membantu memudahkan informasi yg Byper

Q : Apakah perangkat pendukung informasi yang digunakan di kwarda lampung harus dikembangkan secara terus menerus?

A : Ya, sesuai perkembangan teknologi & informasi

Q : Apakah fitur yang bapak inginkan untuk aplikasi ini nantinya?

A :
- Lokasi & Fasilitas di jalin + kapasitas
- Biaya
- System booking / pemesanan
-

Bandar Lampung, ... Agustus 2019

J. R. Purnomo

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BANDAR LAMPUNG

Jl. ZA Pagar Alam No.89, Gedong Meneng, Rajabasa Bandar Lampung
35142, Telp (0721) 774626, Fax (0721) 701467

Bandar Lampung, 20 Juni 2019

Nomor : 121/FIK/SI/VI/2019

Lamp : -

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth,

Kepala Aset Pramuka

Di -

Lampung

Dengan Hormat,

Dengan ini kami menerangkan bahwa:

Nama : Wina Sagita
Npm : 16411021
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Study: Sistem Informasi

Adalah mahasiswa kami, akan mengadakan Penelitian dalam rangka menyusun Analis Data di Kantor Gubernur Lampung. Maka dengan ini kami memohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin melakukan riset (analisis data) di Kantor Gubernur Lampung.

Demikian harapan kami atas perhatian, bantuan dan kerja sama bapak dan ibu kami ucapkan terima kasih.

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Taqwan ST., M.Sc.

Topik Wawancara

"Aplikasi Sistem Penyewaan Bumi Perkemahan"

Waktu dan Kegiatan:

Acara ini dilaksanakan pada:

Hari / Tanggal : Kamis, 20 Juni 2019

Pukul : 12.30 s/d Selesai

Tempat : Kantor Gubernur

Laporan Hasil Wawancara:

Narasumber : Bpk. Johan

Jabatan : Ketua Ranting Jati Agung / Penanggung Jawab Bumi Perkemahan Jati Agung

Pewawancara : Wina Sagita

Juru Tulis : Wina Sagita

Pertanyaan Wawancara:

Q : Dimanakan tempat bumi perkemahan ini?

A : Desa Purwotani Kecamatan Jati Agung kabupaten Lampung Selatan

Q : Siapa pemilik bumi perkemahan ini?

A : Kwarda (Kwartir Daerah)

Q : Mengapa anda menginginkan sistem aplikasi itu ?

A : Karena akses tempat ini sangat jauh dari kota dan untuk mengetahui sudah ada yang booking apa belum, masyarakat harus mendatangi tempat itu atau menghubungi pihak yang terkait via mobile. Dan mengikuti zaman yang terus berkembang kita ingin mempermudah masyarakat dalam mendapat informasi.

Q : Fasilitas apa saja yang ada di Bumi perkemahan ?

A : Aula, Lapangan Utama, MCK 40 pintu, Rumah jaga

Q : Fasilitas apa saja yang akan dikembangkan di bumi permehan ini nantinya?

A : Aula Besar, Rumah untuk tamu VIV, MCK 60 pintu.

Q : Apakah sistem tersebut berbasis Web, Dekstop, atau Mobile?

A : Mobile, supaya penggunaan nya lebih mudah.

Q : Untuk siapa saja nanti aplikasi tersebut dibuat?

A : Untuk semua masyarakat baik itu pelajar atau perusahaan yang ingin mengadakan Family gathering.

Q : Apakah sebelumnya sudah ada web untuk pramuka itu sendiri?

A : Sudah ada , link web nya www.pramukalampung.co.id

Q : Bagaimana alur pembookingan bumi perkemahan ini?

A : Peserta yang ini membooking tempat ini mereka mendatangi langsung ke Bumi Perkemahan Jati Agung atau bisa menghubungi pihak yang terkait.

Q : Apa saja Syarat yang dibutuhkan untuk pembooking tempat bumi perkemahan itu?

A : Syarat yang dibutuhkan yaitu: Identitas yang booking, siapa yang membooking, dari instansi mana, Waktu dan pelaksanaannya, dan DP.

Q : Seberapa sering tempat ini diboeking?

A : Sebulan sekali

Q : Apakah tempat ini bisa digunakan oleh seluruh masyarakat Indonesia atau hanya untuk masyarakat lampung saja?

A : Seluruh Masyarakat Indonesia boleh menggunakan tempat bumi perkemahan ini.

Q : Apakah marketing tempat ini bagus?

A : Belum terlalu bagus.

Q : Seberapa lama biasanya orang membooking tempat ini?

A : 2-3 hari atau lebih sesuai dengan kebutuhannya.

Q : Berapa biaya untuk pembooking bumi perkemahan ini?

A : Itu semua tergantung dari pimpinan, tapi kwartir daerah punya garis besar sendiri yang terdiri dari harian dan adajuga untuk paket. Untuk harinya itu sekitar Rp.300-500 untuk fasilitas Aula, MCK, dan untuk kebersihan.

Q : Apa saja sarana prasana yang disediakan oleh bumi perkemahan ini?

A : Outbond, Tenda, MCK, Aula, dan Lapangan. Dan panitia juga menyediakan Cathring makanan. Dan itu semua sesuai dengan kebutuhan dari peserta.

Q : Apakah sudah ada orang IT yang berkerja di bumi perkemahan ini?

- A : Sudah ada, yaitu bapak Maman sebagai sekretaris kwartir daerah. Untuk pembookingan Aula Graha Bakti Pramuka yang mengelola aula tersebut adalah Bpk. Maman.
- Q : Jika nantinya sudah sistem online apakah sistem manual masih digunakan?
- A : Untuk sistem manual mungkin masih digunakan bagi masyarakat yang belum mengetahuinya dan nantinya untuk selanjutnya diarahkan melalui sistem online.
- Q : Apakah sistem informasi sangat berguna dalam pelaksanaan kegiatan yang ada di bumi perkemahan ini?
- A : Iya, karena itu mempermudah masyarakat mengetahui informasi yang mereka cari.
- Q : Apakah perangkat pendukung informasi yang digunakan pemerintah harus dikembangkan secara terus menerus?
- A : Iya itu harus, karena teknologi sekarang terus berkembang mengikuti perkembangan zaman.
- Q : Apakah fitur yang bapak inginkan untuk aplikasi ini nantinya?
- A : Fitur untuk memilih fasilitas seperti Aula, pemilihan untuk paket, dan contact person nya dari pak johan sendiri.

23. Apakah Perangkat pendukung informasi yang digunakan perusahaan harus dikembangkan secara terus menerus?
24. Apakah sistem informasi yang digunakan sebelumnya?
25. Apakah ada biaya untuk perbaikan tempat?
26. Apa saja fitur yang bapak inginkan di sistem ini?
- 27.

Terima kasih atas jawaban bapak dan proses wawancara ini.

Bandar Lampung, 20... Juni 2019

Johan